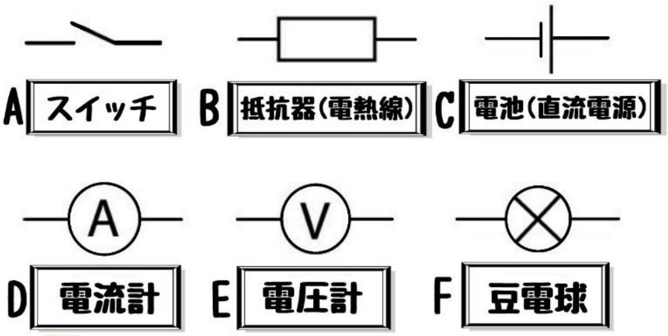
1	電流とそのはたらき 回路	名前　　　　年　組　番	点数 ／31

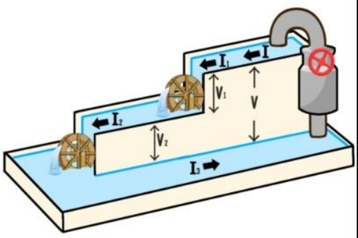
イラストでCHECK!

【電気用図記号】



【回路の電流・電圧】

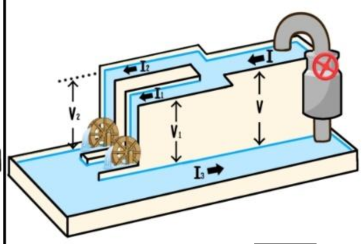
[直列回路の電流・電圧]



[電流] すべての同じ
$I = I_1 = I_2 = I_3$

[電圧] 各部の和
$V = V_1 + V_2$

[並列回路の電流・電圧]



[電流] 各部の和
$I = I_1 + I_2 = I_3$

[電圧] すべて同じ
$V = V_1 = V_2$

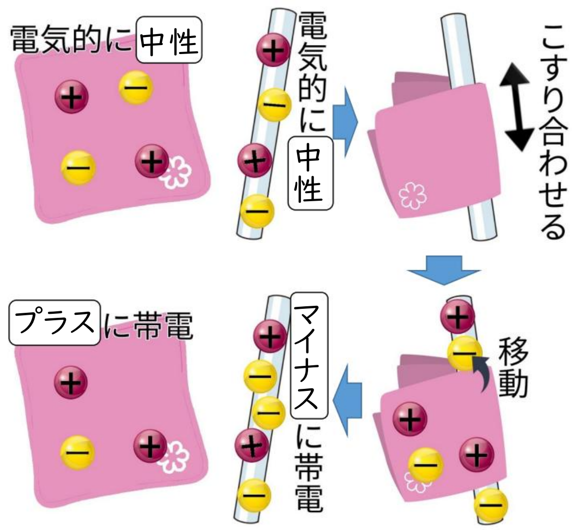
ココがでる! 重要語句!

1.電流が流れる道すじを何といいますか。	1.(回路)
2.電気用図記号を用いて回路を表したものを何といいますか。	2.(回路図)
3.電流の大きさは電流計をどのように接続して測定しますか。	3.(直列)
4.電流の単位は何ですか。	4.(アンペア[A])
5.電流が一本の道すじになっている回路を何といいますか。	5.(直列回路)
6.電流が枝分かれして繋がっている回路を何といいますか。	6.(並列回路)
7.電圧は電圧計をどのように接続して測定しますか。	7.(並列)
8.電圧の単位は何ですか。	8.(ボルト[V])
9.電流の流れにくさのことを何といいますか。	9.(抵抗)
10.電流の大きさは電圧に比例する。このような関係を何といいますか。	10.(オームの法則)
11.抵抗の単位はなんですか。	11.(オーム[Ω])
12.金属など、抵抗が小さく電流が流れやすい物質を何といいますか。	12.(導体)
13.ゴムなど、抵抗が大きく電流が流れにくい物質を何といいますか。	13.(不導体(絶縁体))
14.電気がもつエネルギーを何といいますか。	14.(電気エネルギー)
15.一秒あたりに消費される電気エネルギーを何といいますか。	15.(消費電力)
16.電力の単位は何ですか。	16.(ワット[W])
17.電熱線などで発生する熱の量を何といいますか。	17.(熱量)
18.熱量、電力量の単位は何ですか。	18.(ジュール[J])
19.電力[W]×時間[t]は、その時間に消費された電気エネルギーの総量を表す。この量のことを何といいますか。	19.(電力量)

	2	電流とそのはたらき 電流の正体	年 組 番 名前	点数 ／21

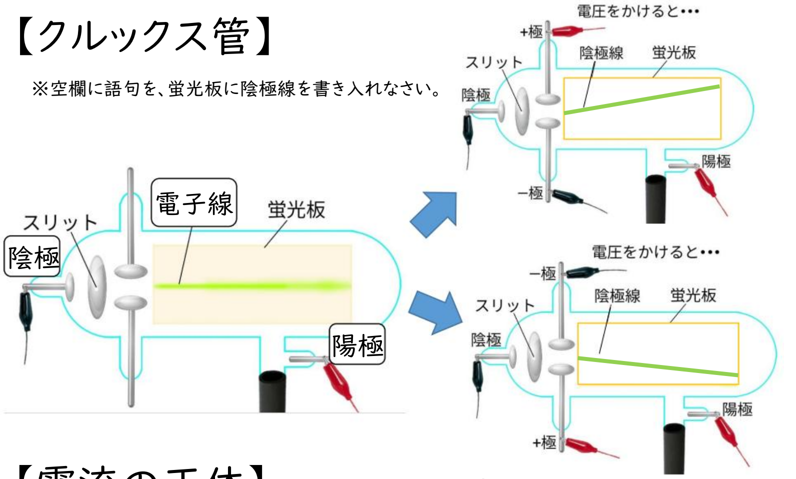
イラストでCHECK！

【静電気】

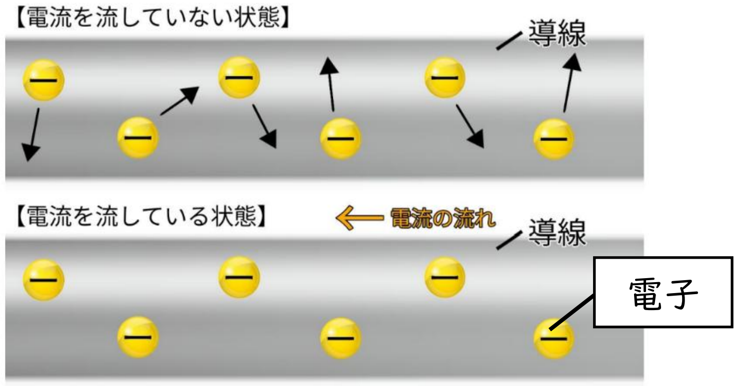


【クルックス管】

※空欄に語句を、蛍光板に陰極線を書き入れなさい。



【電流の正体】※電流を流したときの⊖の流れを矢印で書き入れなさい。



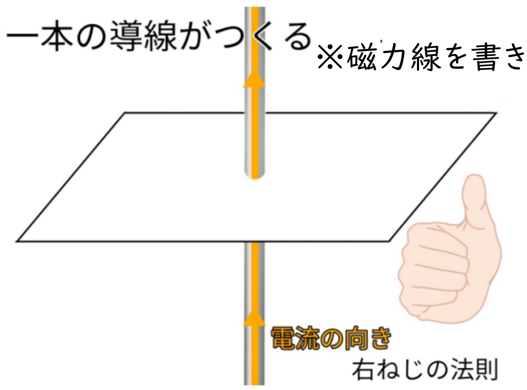
ここがでる！重要語句！

1. 二種類の物体どうしをこすり合わせたときにできる電気を何といいますか。　1.（ 静電気 ）
2. 物質がもつマイナスの電気を帯びた粒子を何といいますか。　2.（ 電子 ）
3. 電気の間にはたらく力を何といいますか。　3.（ 電気の力 ）
4. 電流が空間を流れたり、たまっていた電気が流れだしたりする現象を何といいますか。　4.（ 放電 ）
5. 気圧がとても低い空間を電流が流れる現象を何といいますか。　5.（ 真空放電 ）
6. クルックス管などに高い電圧をかけたとき、陰極から電子が飛び出し、陽極に向かって流れる。この電子の流れを何といいますか。　6.（ 電子線 ）
7. ドイツの科学者であるレントゲンが発見した、クルックス管が真空放電をしているときにクルックス管の周辺発生した目に見えない光のようなものを何といいますか。　7.（ エックス線 ）
8. 電子線やエックス線などをまとめて何といいますか。　8.（ 放射線 ）
9. 放射線を出す能力のことを何といいますか。　9.（ 放射能 ）
10. 放射線を出す物質を何といいますか。　10.（ 放射性物質 ）

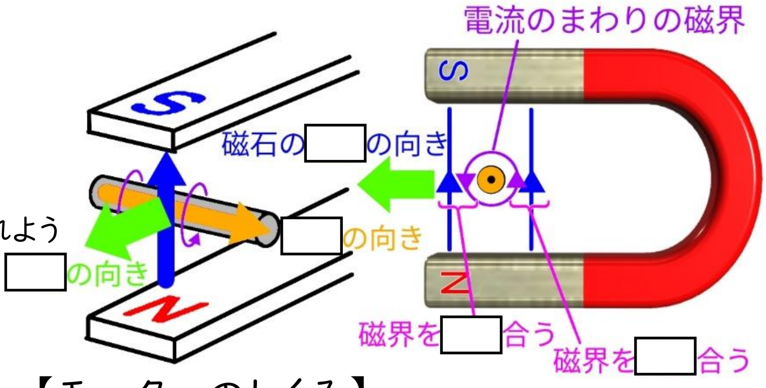
	3	電流とそのはたらき 電流と磁界	年 組 番 名前	点数 ／27

イラストでCHECK!

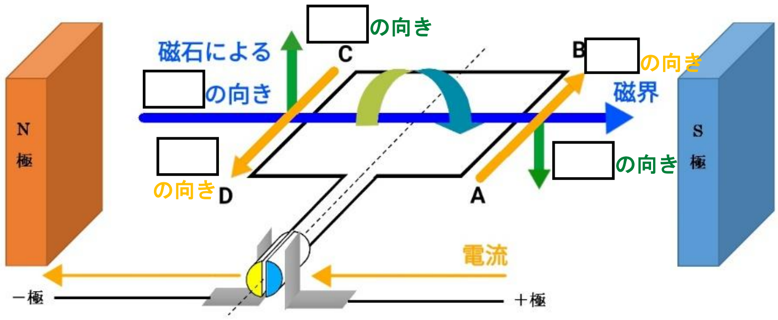
【電流と磁界】



【電流が磁界から受ける力】



【モーターのしくみ】



ココがでる! 重要語句!

【電流と磁界】

1. 磁石の極どうしにはたらく力を何といいますか。 1.（ 磁力 ）
2. コイルなどに電流を流したとき磁石のように磁力をもつ。これを何といいますか。 2.（ 電磁石 ）
3. 磁力のはたらく空間を何といいますか。 3.（ 磁界 ）
4. 磁界の中で磁針のＮ極が指す向きを何といいますか。 4.（ 磁界の向き ）
5. 磁界の向きを滑らかにつないだ線を何といいますか。 5.（ 磁力線 ）
6. 一本の導線にはたらく磁界の向きは、右手の親指を導線に流れる電流の向きにしたとき、残りの４本の指の向きになる。これを何といいますか。 6.（ 右ねじの法則 ）
7. 導線を曲げて輪にしたものを何といいますか。 7.（ コイル ）
8. 磁界の中を流れる電流が磁界から受ける力は、電流を大きくするとどうなりますか。 8.（ 強くなる ）
9. 磁界の中を流れる電流が磁界から受ける力は、磁石の磁力を強くするとどうなりますか。 9.（ 強くなる ）
10. コイルの中で磁界を変化させると、コイルに電圧が生じる。このような現象を何といいますか。 10.（ 電磁誘導 ）
11. 電磁誘導によって流れる電流を何といいますか。 11.（ 誘導電流 ）
12. 周期的に向きが変わる電流を何といいますか。 12.（ 交流 ）
13. 乾電池のように＋極と－極があり、電流の向きが常に一定である電流を何といいますか。 13.（ 直流 ）
14. 交流で、電流の向きが一度変わって、元に戻るまでを何といいますか。 14.（ 周期 ）
15. 一秒間あたりの周期の回数を何といいますか。 15.（ 周波数 ）
16. 周波数の単位は何ですか。 16.（ ヘルツ［Hz］ ）